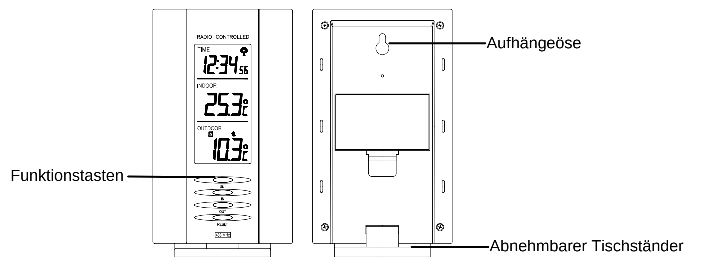
FERNGESTEUERTE 433 MHZ-TEMPERATURSTATION

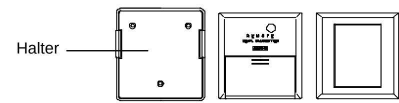
EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser modernen Temperaturstation mit Anzeige von funkgesteuerter DCF-77-Zeit- und Datumsinformation, aktueller Raumtemperatur und bis zu fünf über 433 MHz empfangener Außentemperaturen. Um alle Vorteile dieses innovativen Produkts nützen zu können, lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung aufmerksam durch.

FERNGESTEUERTE TEMPERATURSTATION:



TEMPERATURSENDER:

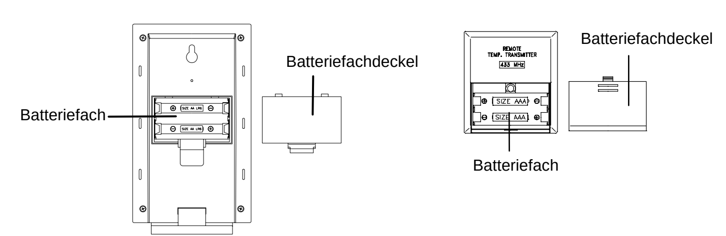


MERKMALE:

- LCD-Uhr mit 24-Std.-Zeitanzeige (Stunden, Minuten, Sekunden)
- Funkgesteuerte DCF-77-Zeitanzeige mit manueller Einstelloption
- Raum- und Außentemperaturanzeige in Grad Celsius (°C)
- Empfangsmöglichkeit für bis zu fünf Außensender
- Raum- und Außentemperatur mit Speicherung der Minimal- und Maximalwerte; für die Außentemperatur mit Anzeige des Zeitpunkts der Speicherung
- Tischaufstellung oder Wandmontage (abnehmbarer Tischständer)

GRUNDEINSTELLUNG:

Um sicher zu stellen, dass Ihre neue Funkgesteuerte Temperaturstation korrekt mit dem/den Außensender(n) zusammen arbeitet, folgen Sie bitte den Schritten unten:



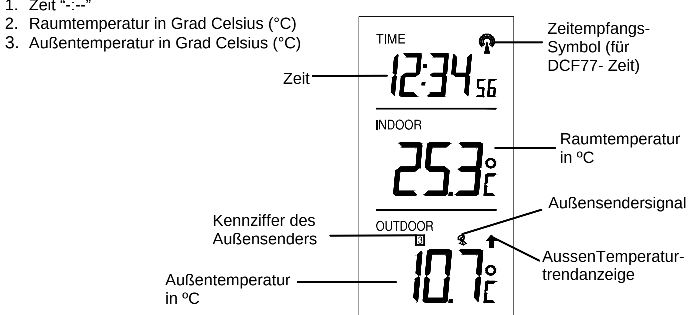
1. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Temperaturstation wie oben gezeigt.
2. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6 in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel wieder (alle Segmente des LCD-Bildschirms werden kurz aufleuchten).
3. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel auf der Vorderseite des Außensenders.
4. Setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität zwei 1,5 V-Batterien vom Typ Micro AAA, IEC LR3 in das Batteriefach und schließen Sie den Deckel wieder.
5. Falls Sie weitere Außensender erworben haben, warten Sie jeweils, bis die Daten des vorherigen Senders empfangen wurden. Aktivieren Sie dann die weiteren Sender, in dem Sie den obigen Schritten 3 und 4 folgen.
6. Achten Sie darauf, dass zwischen dem Empfang der Daten des zuletzt in Betrieb genommenen Außensenders mindestens 10 Sekunden liegen, bevor der nächste Außensender in Betrieb genommen wird. Die Temperaturstation nummeriert die Außensender in der Reihenfolge, in der die Grundeinstellung vorgenommen wurde, d.h. dem ersten Temperatursender wird die Anzeige mit der Kennziffer 1 zugeordnet, usw. Wenn die Außentemperaturen empfangen werden, können Temperaturstation und Außensender an den gewünschten Montageorten platziert werden (siehe “**Platzierung und Montage**“ unten).
7. Nachdem die Außentemperatur empfangen und auf der Ferngesteuerten Temperaturstation angezeigt wird, startet automatisch der Empfang für den DCF-77-Zeitcode. Dies dauert unter guten Empfangsbedingungen etwa 3 – 5 Minuten.
8. Wird nach spätestens 10 Minuten die DCF-77-Zeitinformation nicht empfangen und angezeigt, so geben Sie mit der “SET“-Taste die Zeit manuell ein. Die Uhr wird darauf hin automatisch zu jeder vollen Stunde einen Empfangsversuch für die DCF-Zeit unternehmen. Wird das DCF-77-Zeitsignal korrekt empfangen, so wird damit die manuell eingestellte Zeit überschrieben. Mit der empfangenen Zeit wird automatisch auch das Datum aktualisiert (Bittesehen Sie hierzu die Hinweise unter “**Funkgesteuerter DCF-77-Zeitempfang**“ und “**Manuelle Zeiteinstellung**“)

Hinweis:
Im Falle eines Batteriewechsels bei einer der Einheiten müssen alle Geräteteilen gemäß Abschnitt “**Grundeinstellung**“ neu eingestellt werden. Dies ist nötig, da die Außensender bei Inbetriebnahme einen Zufallssicherheitscode an die Temperaturstation senden, der von dieser innerhalb der ersten 2½ Minuten nach Inbetriebnahme empfangen und gespeichert werden muss.

LCD-BILDSCHIRM:

Der LCD-Bildschirm der Ferngesteuerten Temperaturstation besteht aus drei Anzeigezeilen. Sind die Batterien eingesetzt, werden kurz alle Anzeigesegmente aufleuchten, um dann folgendes anzuzeigen:

1. Zeit “-:--”
2. Raumtemperatur in Grad Celsius (°C)
3. Außentemperatur in Grad Celsius (°C)



FUNKGESTEUERTER DCF-77-ZEITEMPFANG:

Die Zeitbasis für die funkgesteuerte Zeitanzeige ist eine Cäsium-Atomuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird und die über eine Abweichung von weniger als 1 Sekunde in 1 Mio. Jahren verfügt. Diese Zeit wird zum DCF-77-Signal (77,5 kHz) codiert und von einem Sender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Sendebereich von etwa 1.500 km ausgestrahlt. Ihre Funkgesteuerte Temperaturstation empfängt dieses Signal, wandelt es um und zeigt Ihnen unabhängig von Sommer oder Winter stets die exakte Zeit.
Die Empfangsqualität ist in hohem Maße von den geografischen und baulichen Gegebenheiten abhängig. Im Normalfall sollten jedoch in einem Radius von 1.500 km um Frankfurt keine Empfangsprobleme auftreten.
Sobald eine Außentemperatur empfangen und auf der Wetterstation angezeigt wird, beginnt das DCF-77-Sendemastsymbol in der oberen rechten Ecke der Zeitsektion des LCD zu blinken. Dies zeigt an, dass die Uhr das DCF-77-Signal erkannt hat und versucht, es zu empfangen. Nachdem der Zeitcode empfangen wurde, bleibt das DCF-Symbol permanent sichtbar und die Uhrzeit wird angezeigt. Wird kein Sendemastsymbol angezeigt, so heißt dies, dass kein DCF-Funksignal erkannt wurde.

Werden trotz eines blinkenden Symbols keine Daten empfangen oder erscheint das DCF-Symbol gar nicht, so beachten Sie bitte folgende Punkte:

Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 1,5 – 2 Metern zu möglichen Störquellen wie Computerbildschirmen, Fernsehgeräten, usw. einzuhalten.

In Stahlbetonbauten (Kellern, Hochhäusern, etc.) ist das empfangene Signal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe und / oder mit der Vorder- oder Rückseite in Richtung des DCF-77-Senders in Frankfurt auszurichten.

Nachts sind die atmosphärischen Störungen gewöhnlich geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeitsabweichung unter 1 Sekunde zu halten.

MANUELLE ZEITEINSTELLUNG:

Nachdem die Batterien eingesetzt sind, kann die Zeit wie folgt manuell eingestellt werden:

1. Drücken Sie zum Eintritt in den Einstellmodus die "SET"-Taste. Das Zeitsymbol in der Zeitsektion des LCD beginnt zu blinken.
2. Stellen Sie mit der "IN"-Taste die Stunden und mit der "OUT"-Taste die Minuten der aktuellen Zeit ein.
3. Drücken Sie die "SET"-Taste, um den Einstellmodus zu verlassen oder warten Sie einige Sekunden für automatische Abschaltung. Ihre Ferngesteuerte Temperaturstation ist damit betriebsbereit.

Hinweis:

Wird der Einstellmodus durch Drücken "SET"-Taste verlassen, so startet der DCF-77-Zeitempfang automatisch bei Erkennen eines Zeitsignals. Hierbei wird die manuell eingestellte Zeit durch die empfangene Zeitinformation ersetzt.

Wird der Einstellmodus durch Abwarten der automatischen Abschaltfunktion verlassen, so findet kein DCF-77-Zeitsignalempfang statt.

BENÜTZUNG DER FERNGESTEUERTEN TEMPERATURSTATION:

RAUMTEMPERATURANZEIGE:

Die Raumtemperatur wird unterhalb der Zeit in der zweiten Zeile des LCD-Bildschirms angezeigt. Der eingebaute Sensor des Ferngesteuerten Temperaturstation misst diese Temperatur automatisch nach dem Einsetzen der Batterien.

GESPEICHERTE MINIMALE UND MAXIMALE RAUMTEMPERATURWERTE:

Durch Drücken der "IN"-Taste wird die aktuelle Raumtemperaturanzeige zwischen den Werten der gespeicherten minimalen und maximalen sowie der aktuellen Raumtemperatur umschalten. Wird eine neue Höchst- oder Tiefsttemperatur erreicht, so wird diese automatisch in den Speicher der Temperaturstation übernommen.

AUSSENTEMPERATURANZEIGE:

Die Anzeige der Außentemperatur erfolgt unterhalb der Raumtemperatur in der untersten Zeile des LCD-Bildschirms. Die Ferngesteuerte Temperaturstation empfängt die Außentemperaturen per 433 MHz-Frequenzsignal, nach dem die Batterien innerhalb der 2½ Minuten dauernden Grundeinstellungszeit in die Sender eingesetzt wurden (siehe "**Grundeinstellung**" oben).

Hinweis:

Sehen Sie bitte Abschnitt "**433 MHz-Empfangstest**" unten, wenn:

1. die Außentemperatur nicht innerhalb von 2½ Minuten nach Einsetzen der Batterien in den Außensender empfangen und angezeigt wird.
2. die Außentemperatur nur "--.- °C" zeigt, weil die Ferngesteuerte Temperaturstation bei drei aufeinander folgenden Empfangsversuchen keinen Außentemperaturmesswert empfangen konnte.

GESPEICHERTE MINIMALE UND MAXIMALE AUSSENTEMPERATURWERTE:

Durch Drücken der “OUT”-Taste wird die aktuelle Außentemperaturanzeige zwischen den Werten der gespeicherten minimalen und maximalen sowie der aktuellen Außentemperatur umschalten. Gleichzeitig mit der Anzeige der minimalen und maximalen Außentemperaturwerte wird auch der Zeitpunkt von deren Speicherung blinkend auf dem LCD angezeigt. Wird eine neue Höchst- oder Tiefsttemperatur erreicht, so wird diese automatisch in den Speicher der Temperaturstation übernommen.

RÜCKSTELLUNG DER GESPEICHERTEN MINIMALEN UND MAXIMALEN TEMPERATURWERTE:

Durch Drücken der "IN"- oder "OUT"-Taste für mehrere Sekunden mit folgendem Drücken der "RESET"-Taste werden die gespeicherten minimalen und maximalen Raum- und Außentemperaturwerte auf die aktuellen Raum- und Außentemperaturwerte zurück gestellt. Es wird allerdings nur die Außentemperatur jenes Außensenders zurück gestellt, der aktuell auf dem LCD dargestellt ist. Zur Rückstellung einer anderen Außentemperatur ist erst mithilfe der "RESET"-Taste auf den gewünschten Außensender zu schalten.

AUSSENTEMPERATUR-TRENDANZEIGE

Jede Außentemperatur verfügt über eine Trendanzeige, die den Außentemperaturtrend erkennen lässt. Zeigt der Trendpfeil nach oben, bedeutet dies aktuell steigende Temperaturen. Analog dazu zeigt ein nach unten zeigender Pfeil sinkende Temperaturen an.

AUSSENTEMPERATUREN 1, 2, 3, 4 UND 5

Wird mehr als ein Außensender eingesetzt, so ist zwischen den Anzeigen der Außentemperaturen der Sender 1, 2, 3, 4 und 5 einfach mithilfe der “RESET”-Taste umzuschalten. Stammt die Anzeige von Sender 1, so wird die Kennziffer 1 in der Außentemperatursektion des LCD angezeigt. Gleiches gilt für jeden weiteren Außensender. Wird allerdings nur ein Außensender benützt, so erscheint keine Kennziffer auf dem LCD-Bildschirm.

433 MHz-EMPFANGSTEST:

Bei normalen Empfangsbedingungen (d. h. in sicherer Entfernung von Störquellen wie z. B. Fernsehgeräten) kann die Außentemperatur gewöhnlich innerhalb von 2½ Minuten nach der Grundeinstellung empfangen und angezeigt werden. Wird die Außentemperatur nicht innerhalb dieser Zeitspanne auf dem LCD angezeigt, so überprüfen Sie bitte folgende Punkte

1. Der Abstand von Temperaturstation und Außensender(n) zu Störquellen wie z. B. Computermonitoren oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 – 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Einheiten direkt an oder in die Nähe von metallischen Türen, Fensterrahmen oder sonstigen Metallkonstruktionen zu platzieren.
3. Die Benützung anderer, auf der selben 433 MHz-Frequenz arbeitender Geräte wie z. B. Kopfhörer oder Lautsprecher kann den korrekten Signalempfang verhindern.
4. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf der selben 433 MHz-Frequenz arbeitende Geräte betreiben. In extremen Fällen kann ein Signalempfang erst dann möglich sein, wenn alle anderen, auf 433 MHz arbeitenden elektrischen Produkte abgeschaltet werden.

5. Innerhalb von Stahlbetonräumen wie z. B. Kellern oder Hochhäusern kann das 433 MHz-Signal geschwächt sein (vermeiden Sie die Platzierung in der Nähe metallischer Rahmen oder Konstruktionen).
6. Die Signalübertragung kann auch durch extreme Temperaturbedingungen beeinflusst werden. Ist z. B. das Wetter für eine längere Zeitdauer extrem kalt (unter -25°C), so kann das übertragene Signal geschwächt werden (bitte beachten Sie dies bei der Platzierung der Außensender).

Hinweis:
Sollte trotz Beachtung aller obigen Punkte kein Empfang der Außentemperatursignale möglich sein, so ist eine Neueinstellung der Geräteeinheiten vorzunehmen (siehe “**Neueinstellung der Funkgesteuerten Temperaturstation**“ unten).

NEUEINSTELLUNG DER FERNGESTEUERTEN TEMPERATURSTATION:

Die Ferngesteuerte Temperaturstation sowie der/die Außentemperatursender müssen neu eingestellt werden, wenn einer der folgenden Fälle eintritt:

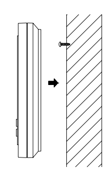
- Erfolglose Empfangsversuche des 433 MHz-Signals
- Funktionsfehler eines der Geräte
- Batteriewechsel

Zur Neueinstellung folgen Sie bitte den Schritten unten:
1. Entfernen Sie alle Batterien aus Ferngesteuerter Temperaturstation und Außensender(n).
2. Warten Sie mindestens 30 Sekunden und wiederholen Sie dann die Prozedur gemäß Abschnitt “**Grundeinstellung**“ oben.

Hinweis:
Bitte beachten Sie, dass bei einer Neueinstellung alle Geräteteile neu eingestellt werden müssen. Die Batterien sind ferner immer zuerst in die Ferngesteuerte Temperaturstation und dann in den/die Außensender einzusetzen.

PLATZIERUNG:

FUNKGESTEUERTE TEMPERATURSTATION:

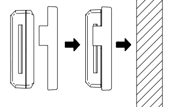


Die Temperaturstation wird komplett mit einem abnehmbaren Tischständer geliefert. Dadurch ist entweder Tischaufstellung oder Wandmontage möglich. Zur Wandmontage verfahren Sie wie folgt:
1. Drehen Sie eine Schraube in die gewünschte Wand und lassen Sie dabei den Schraubenkopf etwa 5 mm von der Wand abstehen.
2. Hängen Sie die Ferngesteuerte Temperaturstation mit ihrer Aufhängeöse sorgfältig an diese Schraube.

Hinweis:
Bitte achten Sie darauf, dass das Gerät vor dem Loslassen sicher an dem Schraubenkopf einrastet.

AUßENTEMPERATURSENDER:

Der Außentemperatursender ist mit einem Halter ausgestattet, der mit drei mitgelieferten Schrauben oder mitgeliefertem doppelseitigem Klebeband an eine Wand montiert werden kann.



Zur Wandmontage mittels Schrauben beachten Sie bitte folgende Schritte:

1. Markieren Sie zur korrekten Platzierung der Bohrlöcher deren Position an der Wand mit einem Stift durch die Löcher des Halters.
2. Bohren Sie die Löcher an den Markierungen.
3. Schrauben Sie den Halter an die Wand.

Der Temperatursender wird einfach in den Wandhalter eingeklinkt. Beim Einsetzen und Entfernen des Senders sollten zur Sicherheit beide Geräteteile festgehalten werden, um ein Abreißen des Halters von der Wand zu vermeiden.

Der Lieferung des Wandhalters umfasst auch doppelseitiges Klebeband. An glatten Wänden kann dies für die Befestigung benutzt werden, so dass sich Bohrungen erübrigen. Die Montagefläche kann allerdings den Übertragungsbereich des Signals beeinflussen. So kann sich z.B. dieser Bereich vergrößern oder verkleinern, wenn der Sender auf einer metallischen Fläche montiert ist. Es wird deshalb empfohlen, die Montage nicht auf Metallflächen oder in unmittelbarer Nähe größerer metallischer oder polierten Flächen (Garagentore, Doppelverglasung, usw.) vorzunehmen. Vor der endgültigen Montage soll sicher gestellt sein, dass sowohl die Platzierung des Außensenders als auch der Temperaturstation eine einwandfreie Signalübertragung erlaubt.

BATTERIEWECHSEL:

Für beste Leistung und Einhaltung höchster Anzeigegenauigkeit sollten die Batterien aller Geräteeinheiten mindestens einmal jährlich erneuert werden. Benütze Sie dazu nur Batterien des empfohlenen Typs.



Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie Altbatterien nur bei den autorisierten Sammelstellen.

PFLEGE UND INSTANDHALTUNG:

Extreme Temperaturen, Vibrationen und Stossbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen der Geräteteile führen kann.

Gerät keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, da dies zu schnellem Wechsel der Anzeigeangaben und damit zur Beeinträchtigung von deren Genauigkeit führt.

Zur Reinigung von Anzeigen und Gehäusen nur ein weiches, leicht feuchtes Tuch benützen. Keine lösenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.

Gerät nicht in Wasser tauchen.

Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen mit folgender Beschädigung der Geräte zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.

Unternehmen Sie keine eignen Reparaturversuche. Gerät zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie eigene Reparaturversuche führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.

TECHNISCHE DATEN:

Temperaturmessbereich:

Innenraum	:	5ºC bis +65ºC mit 0,1ºC Auflösung (Anzeige --.- außerhalb dieses Bereichs)
Außenbereich	:	-29,9ºC bis +69,9ºC mit 0,1ºC Auflösung (Anzeige --.- außerhalb dieses Bereichs)

Temperaturmessintervalle Raumtemperatur : alle 10 Sekunden

Außentemperaturempfang der Temperaturstation : alle 5 Minuten

Sendefrequenz	:	433,92 MHz
Sendeentfernung	:	bis zu 25 Meter (im Freifeld und frei von Störungen)
Stromversorgung:		
Temperaturstation	:	2 x 1,5 V-Batterie Typ AA, IEC LR6
Außensender	:	2 x 1,5 V-Batterie Typ AAA, IEC LR3
Batterielebensdauer	:	etwa 12 Monate (Alkali-Batterien empfohlen)
Abmessungen (L x B x H):		
Temperaturstation	:	86 x 30 x 144 mm (ohne Tischständer)
Außensender	:	59 x 22 x 65 mm (ohne Wandhalter)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben könnten.

Dieses Produkt ist nur für den Heimgebrauch als Temperaturindikator gedacht und liefert keine 100%-ige Genauigkeit.

Dieses Produkt ist nicht für medizinische Zwecke oder für die öffentliche Information geeignet.

Die technischen Daten dieses Gerätes können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Diese Anleitung darf auch auszugsweise nicht ohne schriftliche Genehmigung durch den Hersteller vervielfältigt werden.

R&TTE Directive 1999/5/EC

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Datenübertragung den wesentlichen Anforderungen der R&TTE Directive 1999/5/EC entspricht.

FERNGESTEUERTE 433 MHZ-TEMPERATURSTATION
433 MHZ REMOTE THERMO
433 MHZ STATION DE TEMPÉRATURES
433 MHZ THERMOSTATION MET AFSTANDSSENSOREN

TERMOMETRO REMOTO A 433 MHZ
REMOTO TÉRMICO 433 MHZ

Bedienungsanleitung
Instructions manual
Livret d’instructions
Handleiding
Manuale delle istruzioni
Manual de instrucciones